

**ขอบเขตและรายละเอียดของงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕**  
**ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔**

**๑. หลักการและเหตุผล**

ตามภารกิจของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีหน้าที่ในการจัดสร้างและพัฒนาระบบข้อมูลวัตถุอันตราย จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อสนับสนุนแผนงานนโยบายด้านการควบคุมวัตถุอันตรายของประเทศ เช่น ระบบงานอนุญาตวัตถุอันตราย (HAZ2009) ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลการอนุญาตนำเข้า-ส่งออกวัตถุอันตราย ระบบ National Single Windows (NSW) ระบบรับแจ้งข้อเท็จจริงของผู้นำเข้าหรือส่งออก ซึ่งวัตถุอันตราย (วอ./อก.๖) ระบบการแจ้งข้อเท็จจริงของวัตถุอันตรายตามบัญชี ๕.๖ ระบบการขนส่งวัตถุอันตราย รวมถึงระบบการอนุญาตวัตถุอันตราย ณ จุดเดียว (Hazardous Substance Single Submission : HSSS) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศหลักขององค์กรที่ให้บริการทั้งเจ้าหน้าที่ภายในของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่มีภารกิจภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมประมง ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาในการพัฒนาระบบ และปัจจุบันระบบสารสนเทศตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้หมดระยะเวลาในการรับประกันแล้ว เช่น

๑. ระบบงานวัตถุอันตราย (HAZ2009)
๒. ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลการอนุญาตนำเข้า-ส่งออกวัตถุอันตรายระบบ National Single Windows (NSW)
๓. ระบบรับแจ้งข้อเท็จจริงของผู้นำเข้าหรือส่งออกซึ่งวัตถุอันตราย (วอ./อก.๖)
๔. ระบบการแจ้งข้อเท็จจริงของวัตถุอันตรายตามบัญชี ๕.๖
๕. ระบบการขนส่งวัตถุอันตราย
๖. ระบบการอนุญาตวัตถุอันตราย ณ จุดเดียว (Hazardous Substance Single Submission : HSSS)

จากระบบสารสนเทศดังกล่าวข้างต้น จะประกอบด้วยการทำงาน ๒ ส่วนหลักที่สำคัญได้แก่ ระบบงาน (Application) และระบบฐานข้อมูล (Database) โดยองค์ประกอบทั้งสองส่วนจะต้องสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก ในการใช้งานระบบสารสนเทศอาจพบข้อบกพร่อง (Bug) ได้ภายหลังจากที่ได้ใช้ระบบไปแล้ว นอกจากนี้ระบบฐานข้อมูล จำเป็นจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและปรับแต่ง (Turn Up) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน นอกจากนี้ภารกิจและโครงสร้างของ กรอ. รวมถึงกฎหมายมีการปรับปรุง ดังนั้น ระบบงาน (Application) และระบบฐานข้อมูล (Database) จะต้องได้รับการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันด้วย จึงจำเป็นต้องดำเนินการบำรุงรักษาทั้งระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและแก้ไขระบบงานโดยผู้เชี่ยวชาญได้อย่างทัน่วงที

/ ๒. วัตถุประสงค์ ...

๑).....ประธานกรรมการ	๒).....กรรมการ
๓).....กรรมการ	๔).....กรรมการ
๕).....กรรมการและเลขานุการ	

## ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลสามารถให้บริการได้ตามปกติ
- ๒.๒ เพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล ให้สอดคล้องตามภารกิจหรือกฎหมายที่เปลี่ยนไปของหน่วยงาน
- ๒.๓ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง (Bug) ของระบบสารสนเทศ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อส่วนอื่นๆ ของระบบ รวมถึงการวิเคราะห์หาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น โดยสามารถนำมาใช้ในการวางแผน แก้ไขระบบงานได้ในอนาคต
- ๒.๔ เพื่อจัดทำคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน (Operation Manual) และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (System Manual) ในส่วนที่บำรุงรักษาเพิ่มเติม/แก้ไข

## ๓. ขอบเขตการดำเนินการ / วิธีการ

- ๓.๑ แก้ไขข้อผิดพลาด (Bug) ของโปรแกรม หรือข้อผิดพลาดของข้อมูล/สารสนเทศตามที่ได้รับแจ้งจาก กรอ. ประเมินระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขให้ กรอ. ทราบในเบื้องต้น และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที เพื่อให้ระบบสารสนเทศใช้งานได้โดยมีระยะเวลาของการหยุดทำงาน (Down time) น้อยที่สุด
- ๓.๒ ปรับปรุงหรือแก้ไขระบบสารสนเทศ ให้สอดคล้องตามภารกิจหรือกฎหมายที่เปลี่ยนไปของหน่วยงาน
- ๓.๓ บำรุงรักษาระบบสารสนเทศ รวมถึงการสำรองข้อมูลวันละ ๑ ครั้ง เพื่อให้สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อระบบหลักมีปัญหา เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากภัยคุกคามต่าง ๆ
- ๓.๔ วิเคราะห์หาข้อผิดพลาดต่างๆ หรือจุดโหว่ของระบบที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต พร้อมเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไข
- ๓.๕ มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ จำนวน ๑ คน
- ๓.๖ มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล จำนวน ๑ คน
- ๓.๗ มีเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน จำนวน ๑ คน โดยสามารถประสานงาน รับแจ้งปัญหาาระบบสารสนเทศหรือระบบฐานข้อมูล และสามารถติดต่อกรณีเร่งด่วน ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง พร้อมทั้งมีระบบรับแจ้งปัญหาและติดตามสถานะการดำเนินงาน
- ๓.๘ รายงานความคืบหน้าการดำเนินงาน พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน (เดือนละ ๑ ครั้ง) โดยระบุปัญหาต่าง ๆ ที่ได้รับแจ้งจาก กรอ. ของระบบสารสนเทศ และส่งมอบโปรแกรมทุกส่วนที่ได้มีการแก้ไข ทั้งในรูปแบบ Source Code และ Compile File ที่แก้ไขทั้งหมด โดยติดตั้งบนระบบทดสอบ (Test) ก่อน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทดสอบก่อนติดตั้งบนระบบงานจริง (Production)
- ๓.๙ จัดฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ อย่างน้อย ๑ ครั้ง
- ๓.๑๐ จัดทำคู่มือผู้ดูแลระบบสารสนเทศ ในส่วนที่บำรุงรักษาเพิ่มเติม/แก้ไข ซึ่งประกอบด้วยโมเดลมาตรฐานที่ใช้กับหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ พร้อม ER Diagram และ Data Dictionary ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๕ เล่ม และในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ชุด

/ ๓.๑๑ จัดประชุม ...

๑).....	ประธานกรรมการ	๒).....	กรรมการ
๓).....	กรรมการ	๔).....	กรรมการ
๕).....	กรรมการและเลขานุการ		